Opłata pocztowa uiszczona gotówką.

PRZEMYSŁ SZKLANY

CZASOPISMO ZWIĄZKU HUT SZKLANYCH W POLSCE.

Rok III | Warszawa, lipiec 1937 r. | Nr. 7 (35)

Redakcja i Administracja: Warszawa 1, ul. Traugutta 3, tel. 291-29
Adres telegraficzny: „HUTSZKŁO"

Prenumerata wynosi z przesyłką w kraju rocznie zł. 5.—, kwartalnie zł. 1.50. Numer pojedyńczy 50 gr.

TREŚĆ:

IMPORT I EKSPORT SZKŁA I WYROBÓW SZKLANYCH

w m-cu kwietniu 1937 r.

Nr. Nr. wykazu statyst.	NAZWA TOWARU	PRZYWÓZ kg.	PRZYWÓZ zł.	WYWÓZ kg.	WYWÓZ zł.
89710	Szkło rozdrobnione	129	788	—	—
89720	Szkło barwne do powlekania, emalja w kawałkach lub proszku — oprócz osobno wymienionych	66.537	101.606	—	—
89800	Cegiełki, pustaki, płyty, płytki, dachówki ze szkła	63	58	—	—
	Butelki, gąsiory, słoje i t. p. służące do stałego przechowywania płynów i innych towarów, chociażby z odlanemi lub wyciskanemi literami, napisami, godłami, lecz bez innych ozdób — nierżnięte, nieszlifowane, oprócz osobno wymienionych:				
89910	ze szkła naturalnej barwy butelkowej, oprócz osobno wymienionej, bez przyszlifowanych szyjek, korków, wyrównanych denek i brzegów	—	—	—	—
89920	ze szkła półbiałego, białego — bez przyszlifowanych szyjek, korków, wyrównanych denek i brzegów	370	554	1	4
89930	ze szkła mlecznego, bronzowego, barwnego (w masie zabarwionego), bez przyszlifowanych szyjek, korków, wyrównanych denek i brzegów	359	388	—	—
89940	ze szkła wszelkiej barwy z przyszlifowanemi szyjkami, korkami z wyrównanemi brzegami, denkami, naczynia do konserw	27	55	—	—
89950	wyroby szklane, objęte Nr. Nr. 89910-89940, z dodatkiem korka lub innych pospolitych materjałów, również oplecione słomą, trzciną, drutem i t. p.	36	25	—	—
89960	Syfony, chociażby z częściami metalowemi i innemi	1	2	—	—
	Wyroby, oprócz osobno wymienionych ze szkła białego, półbiałego — nieszlifowane, nierżnięte, chociażby z przyszlifowanemi szyjkami, korkami, pokrywkami, także wyrównanemi dnami, brzegami, oraz z odlanemi lub wyciskanemi deseniami, godłami, napisami, lecz bez innych ozdób:				
90010	prasowane lub lane	15.425	27.275	23.334	13.816
90020	dęte gładkie o grubości ścianek powyżej 4 mm.	2.546	7.131	526	362
90030	dęte inne	856	5.260	25.282	60.808
90040	rurki, pręty	17.645	54.715	5	36
90050	wszelkie naczynia laboratoryjne, chociażby z podziałkami; ampułki i t. p. wyroby z rurek, oprócz osobno wymienionych	3.111	33.449	55	270
90100	Naczynia do przechowywania wyrobów perfumeryjnych i kosmetycznych ze szkła białego, mlecznego, barwnego	536	2.413	—	—
90200	Naczynia do przechowywania wyrobów perfumeryjnych i kosmetycznych, szlifowane, polerowane, rżnięte — ze szkła białego, mlecznego, barwnego	29	239	—	—
90300	Wyroby ze szkła białego szlifowane, polerowane rżnięte, lecz bez innych ozdób	189	2.287	3.347	5.537
	Wyroby ze szkła w masie zabarwionego, dwuwarstwowego, mlecznego, malowanego, oprócz osobno wymienionych, karbowanego z powierzchnią spękaną (craquele), lodową:				
90410	rurki, pręty	1.366	10.571	0	10
90420	nieszlifowane, nierżnięte, chociażby z przyszlifowanemi szyjkami, korkami, pokrywkami, wyrównanemi dnami, brzegami, oraz z odlanemi lub wyciskanemi napisami, godłami, wzorami, lecz bez innych ozdób	272	1.944	893	1.133
90430	szlifowane polerowane, rżnięte lecz bez innych ozdób	59	476	—	—
90500	Wyroby, oprócz osobno wymienionych, ze szkła białego, półbiałego, w masie zabarwionego, dwuwarstwowego, mlecznego, matowanego, karbowanego, z powierzchnią spękaną (craquele), lodową oraz wszelkie naczynia do przechowywania wyrobów perfumeryjnych i kosmetycznych — wszystko z dodatkiem pospolitych materjałów, niestanowiących ozdób	763	5.206	0	5
90600	Wyroby ze szkła wszelkiego gatunku, ozdobne, oprócz osobno wymienionych, jako to: z wytrawionemi, matowanemi lub malowanemi wzorami malowidłami, emalją, złoceniem, srebrzeniem, ozdobami z pospolitych lub kosztownych materjałów	64	2.625	12.616	15.603
90710	Szkło w postaci łusek, kulek	100	395	—	—
90720	Soczewki do kieszonkowych lamp elektrycznych	—	—	—	—
90800	Gotowe naczynia do termosów, chociażby posrebrzane	9	90	—	—

(Dalszy ciąg na str. III okładki)

Opłata pocztowa uiszczona gotówką.

PRZEMYSŁ SZKLANY

CZASOPISMO ZWIĄZKU HUT SZKLANYCH W POLSCE.

Rok III | Warszawa, lipiec 1937 r. | Nr. 7 (35)

Redakcja i Administracja: Warszawa 1, ul. Traugutta 3, tel. 291-29

Adres telegraficzny: „HUTSZKŁO"

Prenumerata wynosi z przesyłką w kraju rocznie zł. 5.—, kwartalnie zł. 1.50. Numer pojedyńczy 50 gr.

Polski przemysł szklany w roku 1936.

Na tle ogólnego ożywienia gospodarczego Polski, sytuacja przemysłu szklanego kształtowała się pod znakiem nieznacznej poprawy. Ogółem w roku 1936 czynnych było 64 hut szklanych, w tej liczbie 27 produkujących szkło butelkowe, 6 — szkło taflowe (szybowe) i 31 — szkło białe (stołowe, galanteryjne, apteczne i oświetleniowe).

Ilość wyprodukowanego szkła utrzymała się mniej więcej na poziomie roku poprzedniego, wzrastając z 77.357 ton na 79.335 ton, czyli zaledwie o 2,5%. Wartość wyprodukowanego szkła nie wykazała dużych wahań, jak również ceny sprzedażne zachowały z małymi odchyleniami równowagę w porównaniu z cenami roku 1935. Zbyt wyrobów szklanych zwiększył się wagowo o 13% (z 72.321 ton na 81.505 ton), na co w decydującej mierze wpłynęło zwiększone zapotrzebowanie na szkło butelkowe.

W dziale szkła taflowego (szybowego), pomimo ogólnego ożywienia inwestycyjnego w rolnictwie i przemyśle, zaznaczył się w r. 1936 nieznaczny spadek produkcji. W roku 1935 wynosiła ona 25.971 ton, w roku 1936 już tylko 25.534 ton. Ceny sprzedażne nie wykazały tendencji zwyżkowej. Czynne huty pracowały zaledwie w 60% swojej zdolności produkcyjnej, do czego głównie przyczynił się zwiększony przywóz szkła taflowego z Belgii i Czechosłowacji.

W dziale szkła białego, t. j. stołowo-galanteryjnego i oświetleniowego nastąpił również spadek w porównaniu z rokiem poprzednim zarówno w produkcji (z 9.359 ton na 7.873 ton), jak i w zbycie (z 9.937 ton na 7.931 ton). Ceny na artykuły masowe t. j. szklanki, spodki i przedmioty codziennego użytku spadły poniżej własnych kosztów produkcji. Na rynku wewnętrznym daje się odczuć duże zainteresowanie kryształami białymi, oraz mniejsze zapotrzebowanie na szkła obciągane, szlifowane. Duży popyt wywołuje szkło kolorowe o pastelowych barwach.

W dziale szkła apteczno-perfumeryjnego zaznaczył się spadek cen, wskutek walki konkurencyjnej hut, która, poza szkłem aptecznym i flakonikami do perfumerii oraz buteleczkami do specyfików, objęła również specjalne szkło opakunkowe i konserwowe (wecki).

Dział butelek monopolowych wykazał w roku 1936 większą produkcję, niż w roku 1935, co ma swoje uzasadnienie w rozporządzeniu Ministra Skarbu o zawieszeniu skupu zwrotnych butelek monopolowych. Duże ożywienie, jakie zanotowano w tej gałęzi przemysłu szklanego, jest wyraźne wskutek zatrudnienia większej ilości robotników. Ceny butelek monopolowych w porównaniu do cen z roku 1935 wykazują jednak dalszy spadek.

Jeśli chodzi o działy innych butelek, jak piwnych, do win, wódek, likierów oraz gąsiorów, to sytuacja przedstawia się o wiele lepiej, gdyż zbyt wykazuje stały wzrost zapotrzebowania, a ceny nie ulegają obniżce.

Zatrudnienie w hutach szklanych wzrosło poważnie, bo liczba robotników wynosiła na 31 grudnia 1936 r. 14.496, a rok przed tym 11.605. To zwiększenie zatrudnienia spowodowało właściwie zupełną likwidację bezrobocia wśród hutników szklanych, zauważyć się nawet daje brak fachowców.

Przechodząc do omówienia handlu zagranicznego w dziedzinie szkła i wyrobów szklanych, zauważymy, że na tym odcinku rok 1936 dał w porównaniu z rokiem poprzednim wagowy spadek wywozu (z 645,4 ton na 529 ton) przy równoczesnym jednak wzroście wartości (z 800 tys. zł do 877 tys. zł). Zestawienie to świadczy o owocnym wysiłku naszego hutnictwa szklanego w kierunku uszlachetnienia eksportu i podniesienia przeciętnej wartości każdego wywożonego kilograma. Eksport wyrobów szklanych zmniejszył się najbardziej do Palestyny, wskutek panujących tam stale rozruchów między ludnością arabską i żydowską. Znaczna część zamówień została anulowana przez odbiorców palestyńskich. Poza tym dewaluacja korony czeskiej osłabiła możność walki konkurencyjnej na tym rynku z innymi krajami. W roku 1935 wywieźliśmy do Palestyny 163 ton, a w roku 1936 już tylko 63 ton. W mniejszym stopniu eksport zmalał do Afryki Półn., Austrii, Belgii, Egiptu, Francji, Rumunii, Syrii.

Natomiast zwiększył się eksport wyrobów szklanych do Anglii, dokąd kieruje się szkło wysokowartościowe, następnie do Czechosłowacji, gdzie wywo-

zimy balony szklane do kwasów. Ogółem wywóz do Anglii wyniósł 211 ton, wartości 417 tys. złotych a do Czechosłowacji 67 ton, wartości 44 tys. złotych.

Oprócz tych krajów, eksport wzrósł do Kanady, USA i Szwajcarii. Kanada i USA są odbiorcami szkła stołowego dętego, prasowanego, galanteryjnego i oświetleniowego, oraz ozdób choinkowych. Do Szwajcarii zostało wywiezione szkło oranżowe farmaceutyczne w drodze kompensaty wzamian za sprowadzone chemikalia do Polski.

Polski przemysł szklany znajduje się w wyjątkowo trudnej sytuacji pod względem możliwości i opłacalności eksportu. To też, aby swój eksport utrzymać i rozwinąć, przemysł szklany musi mieć silną i zdrową podstawę w postaci dobrze zorganizowanego rynku wewnętrznego.

Jeśli chodzi o przywóz wyrobów szklanych z zagranicy, to pod względem ilości osiągnął on w roku 1936 poziom na przestrzeni wielu lat nie notowany 1902 tony (w roku 1935 — 1772 tony). Pod względem wartości przywóz wyrażał się cyfrą 3.139.000 zł, co oznacza nieznaczny spadek w porównaniu z rokiem poprzednim. Największą pozycję w przywozie stanowi szkło lustrzane, które dostarczają: Belgia, Czechosłowacja i Niemcy.

Import stłuczki szklanej, używanej przez przemysł jako surowiec do produkcji szkła, zmniejszył się bardzo poważnie w związku z zakazem skupu starych butelek do ponownego użytku przez Monopol Spirytusowy. Wogóle huty szklane ograniczają się coraz bardziej do surowców krajowego pochodzenia.

Nowości techniczne.

pod red. inż. A. Dobrzańskiego.

BADANIE MATERIAŁÓW ZA POMOCĄ ŚWIATŁA NADFIOŁKOWEGO.

(„Die Glashütte" Nr 22/37)

Badanie to rozpowszechnia się coraz bardziej. Jak dowodzi na wielu przykładach J. Grant (Glass, 12/35, str. 520) sposób ten można stosować z dobrym wynikiem do szkła. Duża ilość szkieł fluoryzuje pod wpływem promieni nadfiołkowych, co tłumaczy się tym, iż ślady silnie fluoryzujących materiałów udzielają swych własności niefluoryzującemu materiałowi. Ich obecność, dzięki światłu nadfiołkowemu, może być stwierdzona w samych przez się niefluoryzujących materiałach. Kolorowe szkła pod wpływem nadfiołkowego światła zmieniają przeważnie swą barwę, tak że szkła, które przy naturalnym świetle zdają się być jednakowej barwy, mogą być rozróżniane dzięki naświetleniu nadfiołkowemu. Np. zabarwione manganem i selenem szkło w nadfiołkowem świetle wygląda zupełnie inaczej, niż zabarwione manganem i kobaltem. Lecz również szkła zupełnie bezbarwne i wolne od fluoryzujących materiałów mogą przyjmować w refleksie nadfiołkowego światła charakterystyczny wygląd i różnić się między sobą, jakkolwiek ta naturalna fluorescencja szkła jest bardzo słaba. Zależy ona od fizycznych własności szkła oraz jego chemicznego składu. Duży również wpływ posiada obecność drobnych cząsteczek stałych ciał. Również stopień utlenienia znajdujących się w szkle metali wpływa na tę naturalną fluorescencję. Te własności można wyzyskać do badania i rozpoznawania szkła, gdyż każde szkło wykazuje inną fluorescencję. Jeśli np. wytwórcy znaną jest fluorescencja jego własnego szkła, to może on je tym sposobem zawsze odróżnić od innych szkieł, co może być bardzo korzystnem przy specjalnych cennych wyrobach (szkła artystyczne i t. p.) dla stwierdzenia imitacyj. Tę możność rozpoznania ułatwia się dodając do szkła drobne ilości silnie fluoryzujących materiałów, niezmieniających jego wyglądu w widzialnym świetle. Jeżeli światło nadfiołkowe zawiedzie, można do dalszego rozeznania używać promieni Röntgenowskich. Również i w kryminalistyce te własności szkła mogą się z pożytkiem przyczyniać do wyjaśnienia np. włamań przez okna wystawowe lub też w razie wypadków samochodowych.

Dalsza możliwość zastosowania promieni nadfiołkowych polega na określeniu przepuszczalności szkła. Stawiano naprzkł. pewne wymagania co do przepuszczalności promieni nadfiołkowych przez szkła szybowe. Z porównania stopnia fluorescencji kwasu salicylowego przy naświetlaniu promieniami nadfiołkowymi, używając filtru o ustalonej mocy przepuszczalności, a następnie badanego szkła, łatwo się określa jego przepuszczalność.

W końcu należy zwrócić uwagę na stosowanie nadfiołkowych promieni w muzeach i zbiorach aby np. ustalić naprawy starych przedmiotów szklanych, gdyż jest wprost nieprawdopodobieństwem aby dwa szkła mogły wykazać jednakową fluorescencję, szczególnie ze względu na jej zmianę z biegiem lat. Tym sposobem można łatwo rozeznać połączenie starych i nowych szkieł, jak również imitacje szkieł starych przez odpowiednią obróbkę powierzchni. Również można ustalić wiek przedmiotu szklanego, jeśli się porówna odcień jego fluoroscencji z odcieniem szkła, którego wiek jest znany.

W każdym razie z wywodów powyższych wynika, iż metody badania szkła za pomocą nadfiołkowego światła nie są jeszcze ostatecznie wyzyskane i istnieją jeszcze dalsze możliwości.

BADANIA OBECNOŚCI KRYSTALICZNYCH CIAŁ W SZKŁACH BARWIONYCH, ZAMĄCONYCH I OPALOWYCH.

(„Die Glashütte" Nr. 22/37)

Za pomocą promieni Röntgenowskich zbadał V. Hicks (Journ. Amer. Cer. Soc.) obecność krystalicznych ciał w szkłach barwionych, zamąconych i opalizujących. Przy tym ustalił on, że barwę seleno-rubinowego szkła należy przypisać powstaniu stałego roztworu siarczku kadmowego i selenku kadmowego. Wolnego kwarcu w tych szkłach nie stwierdzono. Szkła opalowe o zwykłym składzie, zawierające fluorki sodu i wapnia jako środki zamącające, po zastygnięciu nie wykazały ciał krystalicznych. Gdy następnie szkła te trzymane były przez dłuższy czas w wysokiej temperaturze, stwierdzono po krótszym ogrzewaniu β-kry-

stobalit, a po dłuższym — β-kwarc, którym to substancjom należy przypisać zamącanie tych szkieł, natomiast obecności fluorków nie stwierdzono, czyli one nie wywołują zamącenia szkła.

Gdy dodano do tych szkieł wzrastające ilości glinki, to po odgrzaniu tych szkieł stwierdzono tylko trydymit, jakichkolwiek zaś innych krystalicznych substancji nie wykryto. Natomiast w pewnym opalowym szkle niewiadomego zestawu i pochodzenia stwierdzono kryształki fluorowo-wapniowe. Do kilku obciąganych szkieł dodano po 3% tlenku chromowego i kobaltowego i zagrzewano je przez 30 godzin w temperaturze 400° C. Zarówno w szkłach ogrzanych, jak i niepoddanych ogrzewaniu można było stwierdzić charakterystyczne dla tlenku chromu prążki w widmie Röntgenowskich promieni, podczas gdy w szkle kobaltowym nie ogrzewanym ani też ogrzanym, nie znaleziono jakichkolwiek śladów substancji krystalicznych. Następnie zbadano warstwy powierzchniowe płyt wielowarstwowego żywicznego szkła bezpieczeństwa, lecz nie można było odkryć jakichkolwiek specjalnych cząsteczkowych układów.

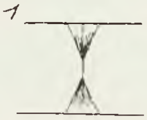
KĄT ROZWIDLENIA PRZY ŁAMANIU SZKŁA WSKAZUJE RODZAJ NATĘŻENIA.

(F. W. Preston, Glast. Berichte Nr 11/36 str. 427)

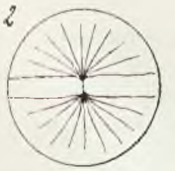
Szkło jest prawie jedynym materiałem, który przy tłuczeniu się ma skłonność tworzenia „promieni" czyli pęknięć widełkowych. Kąt zawarty między skrajnymi pęknięciami zależy przede wszystkim od rodzaju działania, wywołującego tłuczenie, a nie od wielkości największego naprężenia.

Autor rozpatruje tylko naprężenia w płaszczyźnie. Ażeby nastąpiło złamanie należy przypuszczać, że jedno z 2-ch głównych naprężeń jest naprężeniem z powodu kurczenia się, natomiast drugie może być naprężeniem kurczenia lub rozciągania. Preston nazywa większe natężenie kurczenia się f_x, drugie zaś natężenie kurczenia lub rozciągania f_y. W wielu wypadkach równa się f_y zeru, jak np. przy rozciąganych prętach szklanych.

1



2



Rys. 1 — 2.
Kąt rozwidlenia szkła przy różnych układach natężenia.

Przy zakrzywionych prętach przyjmuje rozwidlenie formę rysunku 1. Kąt rozwidlenia jest prawie 45°, tymczasem f_y równa się O. Jeżeli naprężenie rozciągania $f_x = f_y$, jak np. w bańkach żarówkowych — wynosi kąt rozwidlenia 180°. Jeżeli natężenia wywołuje się w cylindrycznych naczyniach, jak np. butelkach przez hydrauliczne ciśnienie, to kąt wynosi prawie 90°, w tym wypadku $f_y = \frac{1}{2} f_x$. Jeśli natężenie w pręcie lub cylindrycznym szkle wywołuje się przez skręcanie, wytwarza się na jego powierzchni natężenie rozciągające f_x skierowane pod kątem 45° do osi ciała obracanego; temu natężeniu towarzyszy prostopadłe do niego natężenie ściskania, którego jednak wielkość nie jest dostateczna aby stłumić rozwidlenie, tak że zauważa się kąt około 15°. W wypadku skręconych prętów szklanych ma kąt około 15°. Natomiast znajduje się kąt 20 lub 25° (a nawet niekiedy 30°) w miejscach złamań wtórnych. Kształty złamania wtórnego powstają najpewniej z wspólnego działania skręcania i zginania, prawdopodobnie więc kąt 15° jest najbardziej prawidłowym. Jeśli przyjmiemy, iż dane te są w ogólności trafne i że pewnemu układowi natężenia można przypisać określoną formę stłuczenia, to można pdg Prestona wymierzyć kąt rozwidlenia jakiegokolwiek złamania i na podstawie tego pomiaru określić rodzaj natężenia, które wywołało stłuczenie. Jednak dodaje do tego autor jedno ostrzeżenie, że bardzo cienkie szkło ma bardzo słabą skłonność do rozwidlenia.

CZY ISTNIEJE PREPARAT DO CZYSZCZENIA FORM ŻELAZNYCH, KTÓRYBY JE UTRZYMYWAŁ W CIĄGU KILKU DNI W STANIE CZYSTYM I BEZ NAROSTÓW.

Na pytanie to, w skrzynce technicznej pisma Sprechsaal, Nr 22/1937, znajdujemy nast. odpowiedzi:

1) Środkiem oczyszczającym i jednocześnie konserwującym przechowywane formy żelazne, jest związek kauczuku „Kelsanite". Przez natryskiwanie, smarowanie lub też przez zanurzenie formy w tym preparacie otrzymują one dość odporną powłokę, która, co właśnie jest jej wielką zaletą, przy braniu form do pracy może być od nich odejmowana bardzo łatwo, jak papier lub celofan, i przy tym zbiera z żelaza wszelkie nieczystości, tak, że forma pozostaje zupełnie czystą. W kilka minut po nałożeniu kelsanitu tworzy on już spoistą mocną błonę.

Z innych trochę tańszych środków najlepszym okazuje się lanolina o kwaśności=2,9, zmydleniu=99,5, jodzie 23, zawartości wody 0,05%, oraz o temperaturze topliwości 42°C. Dla stwardnienia dodaje się cerezyny lub parafiny, dla lepszego uwidocznienia ewentualnych luk powłoki cokolwiek się ją zabarwia. Formy należy przedewszystkiem oczyszcić naftą, a następnie bardzo starannie do sucha wytrzeć i nasmarować lanoliną.

2) Najlepszym środkiem czyszczenia form i usuwania narostów jest nafta, którą się je po użyciu starannie oczyszcza od narostów, po czym formy się do sucha wyciera i lekko natłuszcza. Po 8 dniach natłuszcza się je nanowo. Narosty tworzą się przeważnie wskutek używania nieodpowiednich smarów, zwłaszcza gdy one zawierają zbyt dużo otrąb.

3) Do oczyszczania form żelaznych dobrze się nadaje następująca mięszanka: proszku szmerglowego 20 części, tlenku żelaza 10 części, grafitu mielonego 20 części, łoju 20 części i żółtego wosku 20 części. Mięszanką tą smaruje się powierzchnię, którą zamierzamy oczyścić i przez dłuższy czas silnie się trze kawałkiem skóry. Zaleca się poprzednio zlekka ogrzać formy.

4) Formy żelazne utrzymuje się czysto i bez narostów, jeśli się je po każdorazowym użyciu czyści wzgl. smaruje mięszanką, składającą się z 2/3 czystej oliwy maszynowej i 1/3 nafty.

5) Jeśli formy rdzewieją, należy je gruntownie wyskrobać, oczyścić je papierem szklanym i następnie nasmarować je tłuszczem końskim lub małowartościową oliwą.

Kamienie do budowy wanien.

(Glastechnische Berichte Nr 11/36)

W ostatnich latach znacznie się wzmogły wymagania, którym muszą odpowiadać kamienie wannowe, nietyle z powodu podwyższonej temperatury topienia, ile z powodu powiększenia wartkości prądów masy szklanej w wannie, co się najwięcej daje we znaki kamieniom spodnich warstw i przy przepływach. Szczególniej silnym wydaje się być prąd przetaczający się pod palnikami, zwłaszcza ropnymi, tak że tutaj kamienie wannowe są silniej atakowane, niż między palnikami. Dawniej często używane naturalne piaskowe kamienie nie mogły już podołać podmywaniu przez prąd szklany i zostały zastąpione przez dobrze wypalane szamotowe kamienie. W przeciwieństwie do donic trudno liczyć na dopalanie wannowych przy temperaturze powyżej 1250° na skutek zewnętrznego chłodzenia. Szybkość rozpuszczania się kamieni nie zależy od rozpuszczalności, gdyż duża ciągliwość stężonej masy szklanej hamuje dalsze rozpuszczanie się, nie można więc z rozpuszczalności wnioskować o wytrzymałości kamieni wannowych, lecz jedynie z szybkości, z jaką cały system dąży do stanu równowagi. Jest to jednak zależne od tylu nieuwzględnianych w badaniach laboratoryjnych czynników, iż zachowanie się kamienia wannowego może być ustalone tylko przez wbudowanie go do wanny.

Używane w Anglii kamienie wannowe, wytworzone z plastycznej mięszaniny surowej i palonej gliny, dzielą się na 3 grupy:

1) bogate w kwas krzemowy kamienie, 70 do 72% SiO_2, zawierające mniej, niż 1% alkaliów. Kamienie te nie wypalają się zwarto i wykazują porowatość około 30%. Dają one zadawalniające rezultaty, jak długo wyciąg szkła z wanny nie przekracza 1 tony z metr^2 powierzchni topienia w ciągu 24 godzin, inaczej rozpuszczają się za prędko. Zaletą ich jest stapianie się bez kamyczków i smug we szkle.

2) Kamienie ze średnią zawartością glinki (26 do 32%) i mniej niż 1% alkaliów, z porowatością 25 do 28%. Kamienie te przy dość wysokim ogniu osiągają porowatość 18-20%-ową, lecz przy temperaturze poniżej 1400° spiekają się nieznacznie. Wykazują one większą odporność na powierzchni szkła i na wpływ ognia oraz pyłu zastawu, natomiast odporność ich przeciw wyżeraniu poniżej powierzchni szkła jest tylko niewiele lepsza, gdyż tu spiekanie się nie następuje. Godnym uwagi przy tych kamieniach jest brak białej granicznej warstwy między kamieniem a szkłem.

3) Kamienie ze średnią zawartością glinki (26 do 32%) i 2,5 do 3% alkaliów. Kamienie tę osiągają porowatość 18 do 20% już przy temperaturze o 100° niższej, niż ubogie w alkalia kamienie. W użyciu spiekają się te kamienie ciągle. Zawartość alkaliów sprzyja tworzeniu się mullitu w kamieniu. Wykazują one między kamieniem i szkłem dobrze widoczną graniczną warstwę. Kamienie wykazują pewną skłonność do wytwarzania rys, co należy najpewniej przypisać kurczeniu zagrzanej części. Zjawisko to może być zwalczane za pomocą większego przedwstępnego wypalania, które jednak powoduje dużo braków przy wyrobie kamieni lub też za pomocą powiększenia zawartości szamoty przy zastosowaniu do ich wyrobu procesu odlewania lub ubijania.

Największą zaletą odlewanych bloków jest równomierna ich struktura i lepsze złączenie ziarna z masą wiążącą. Zadziwiającym jest, iż odlewane bloki z średnią zawartością glinki, a małą alkaliów w przeciwieństwie do ręcznie z tej samej masy wyrabianych bloków tworzą białą graniczną warstwę, która w dużej mierze chroni je od szybkiego rozpuszczania się bez tworzenia rys, jak to ma miejsce przy kamieniach bogatych w alkalia. Jeśli jednak ta warstwa przez zaburzenia w ruchu pieca zostanie usunięta, rozpuszczalność niezabezpieczonych kamieni postępować będzie szybciej.

Przy ubijanych kamieniach o dużej zawartości szamoty osiągnięto już, o ile można wnioskować, dużą poprawę w sprawie tworzenia się rys. Wytrzymałość tych kamieni wzmogła się, przy czym osiągnięta poprawa mniej widoczną jest na powierzchni szkła.

Najlepsze wyniki wykazały kamienie wannowe z silimanitu, gdy zostały wykonane przez odlewanie, najpewniej z tego powodu, że powstaje przy tym bardziej odpowiednia struktura, polegająca na tym, iż materiał wiążący doprowadza mullit do skrystalizowania się w takiej formie, która najlepiej się przeciwstawia wpływowi masy szklanej. Wyższość tych kamieni jest tak znaczna, iż podług tej metody zaleca się wykonywanie nawet cegły normalnej, jeśli ona styka się z płynnym szkłem. Szczególnie są odpowiednie kamienie wannowe silimanitowe w przybudówce do zasypywania i w przepływie. Również w części wyrobowej dobrze się zachowały te kamienie, szczególnie pod względem tworzenia się skaz. Przy rozgrzewie odlewane bloki silimanitowe są wrażliwsze, niż kamienie szamotowe, powstałe rysy są jednak mniej szkodliwe z powodu nieznacznej rozpuszczalności materiału.

Kamienie wannowe, wykonane przez odlewanie z roztopionej masy, zachowały się dobrze w bardzo narażonych miejscach, wykazują jednak rozpuszczalność bardzo nierównomierną; przypuszczalnie, przy ochładzaniu stopionej masy tworzy się nieodpowiednia struktura. Dopiero dalsze badania wykażą, czy tworząca się między masą szklaną a kamieniem wannowym (najpewniej przez rozpuszczanie się i krystalizację) warstwa ochronna mullitu nie posiada innej molekularnej struktury o innych własnościach, niż mullit powstały ze stopu przy zastyganiu.

Czy jesteś członkiem

LIGI MORSKIEJ i KOLONIALNEJ?

Oczyszczanie gazu generatorowego.

(Verre et Silicates Industr. Nr. 16/36, str. 190)

Oczyszczanie gazu generatowego ma na celu pozbycie się zawartych w nim: wilgoci, pyłu, produktów smołowych, ewentualnie połączeń siarkowych i amoniakalnych. W tym celu zostaje on poddany różnym operacjom, studzeniu, płukaniu, działaniu mechanicznemu, elektrycznemu. Otrzymany w ten sposób czysty gaz można sprężyć i z łatwością skierować przez rury w niewielkich przekrojach do miejsc właściwego zużycia, przy czym odległość od generatora do pieców nie odgrywa żadnej roli.

Zanieczyszczenia, jakie spotykamy w gazie, przedstawiają się w formie cząsteczek stałych lub płynnych o różnych wymiarach, jak również oparów, które się skraplają. Cząsteczki o najmniejszej średnicy 0,2 mikrona posiadają jeszcze dość znaczną szybkość, podczas gdy cząsteczki o średnicy poniżej 0,1 mikrona są w stanie bezwładu. Oczyszczenie gazu środkami mechanicznymi jest o tyle trudniejsze, o ile zawiera on większą ilość cząsteczek o średnicy poniżej 0,2 mikrona, pozostają one bowiem zawieszone w otaczającym je środowisku. Ten właśnie powód nie pozwala na dostateczne oczyszczenie gazu w drodze suchej, jeśli nawet gaz napotka cały szereg przeróżnych przeszkód. Niezbędnym przeto staje się oczyszczenie gazu w drodze mokrej, aby móc niektóre zanieczyszczenia zatrzymać, stwierdzono jednak, że woda nie pochłania cząsteczek o średnicy poniżej 0,1 mikrona.

Doświadczenie wykazało, że cząsteczki bardzo drobne mogą być oddzielone od gazu pod działaniem stałego prądu elektrycznego o wysokim napięciu. Prąd wprowadza się za pomocą kabla umieszczonego wzdłuż osi aparatu, w niedalekiej odległości od dna aparatu; powłoka metaliczna połączona na zewnątrz z ziemią stanowi drugą elektrodę. W chwili, gdy w aparacie następują rozładowania elektryczne, cząsteczki zawieszone w gazie podlegają jonizacji, naładowują się elektrycznością i przyciągają się do jednej lub drugiej elektrody. Gdy tych cząsteczek zbierze się dostateczna ilość, na skutek własnego ciężaru opadają one na dno aparatu.

Niżej podajemy schemat elektrycznego aparatu oczyszczającego systemu Cottrell-Lurgi-Möller.

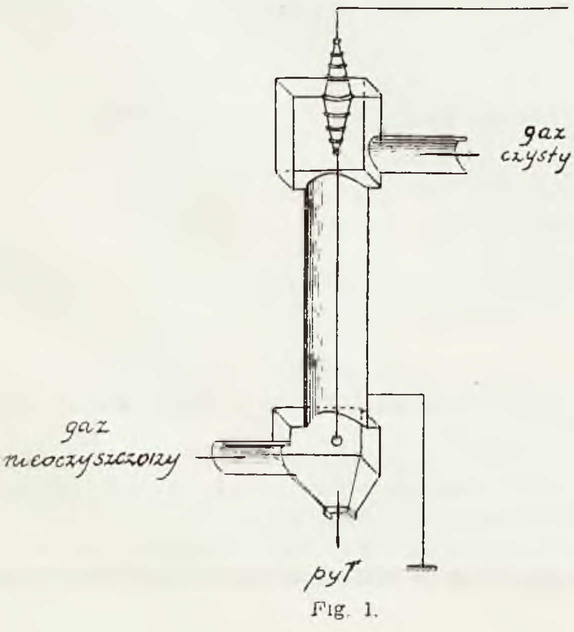


Fig. 1.

Sposób oczyszczania gazu można uznać zadawalającym, jeśli on odpowiada następującym warunkom:

1) produkty smołowe winny się oddzielać w stanie względnie czystym niezależnie od stopnia wilgotności oczyszczonego gazu. Jest to bardzo ważne, jeśli zważymy, że niektóre smoły posiadają wybitną chłonność tworzenia emulsji z wodą,

2) zapewnić przy danej temperaturze całkowite rozdzielenie wszystkich zanieczyszczeń znajdujących się w gazie, ażeby można było oddzielnie zebrać rozmaite produkty uboczne,

3) otrzymać gaz w wysokim stopniu czysty, t.j. taki, który by mógł być zużyty w palnikach lub aparatach termicznych, działanie których wymaga bardzo czułego regulowania.

Uszeregowanie aparatów oczyszczających

W pierwszym oczyszczaczu elektrycznym zbieramy smołę nie zawierającą więcej, niż 0,5—1% wody. W płuczce-chłodnicy skrapla się większa część wilgoci, zawartej w gazie, jak również pewna, zresztą niewielka część produktów lotnych, jak benzol i t. p. Drugi oczyszczasz elektryczny zatrzymuje ostatnie ślady produktów organicznych płynnych, oraz resztki wilgoci, które towarzyszyły gazowi, wychodzącemu z płuczek-chłodnic.

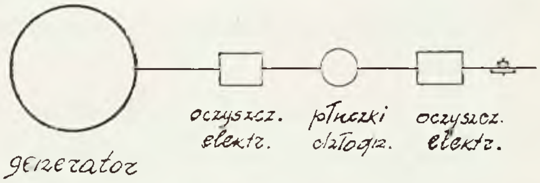


Fig. 2.

Otrzymany w ten sposób gaz jest zupełnie bezbarwny i nie wykazuje żadnych śladów zanieczyszczeń.

Podajemy niżej rezultaty pracy oczyszczacza systemu Cottrell-Lurgi-Möller za okres 2 miesięcy. Urządzenie składało się z pierwszej grupy oczyszczaczy elektrycznych (2 jednostki), serii płuczek-chłodnic (3 jenostki) i następnie drugiej grupy oczyszczaczy elektrycznych (2 jednostki). Duża ilość aparatów miała na celu szybki ruch gazu i utrzymanie stałej temperatury w każdej fazie czyszczenia gazu. W czasie pracy stwierdzono, że znacznie bardziej proste urządzenie również sprostałoby swemu zadaniu.

Generator miał 2,5 m. średnicy i zgazowywał 14—17 ton węgla w ciągu doby.

Temperatury gazu:

85—100°C przy wejściu do aparatów pierwszej grupy
75—85°C przy wyjściu z aparatów pierwszej grupy
19—27°C „ „ „ płuczek-chłodnic.

Produkty zebrane:

smoły	29,09 ton	czyli	3,44%
olejów	5,83 „	„	0,69%
	34,92 ton	czyli	4,13% wagi paliwa użytego w generatorze

Ilość zanieczyszczeń składników obcych (stałych lub płynnych) znajdujących się w gazie:
30 g. w 1 m^3 gazu nieoczyszczonego
0,2 do 0,3 g. w 1 m^3 po przejściu gazu przez pierwsze oczyszczacze elektryczne
0,01-0,02 g. w 1 m^3 w produkcie końcowym.

Gaz oczyszczony w ten sposób kieruje się do miejsca zużycia pod ciśnieniem 250 mm słupa wody.

Zużycie energii elektrycznej w danym wypadku było bardzo nieznaczne, wynosiło bowiem 1,8 Kw/godz. na 1000 m^3 gazu.

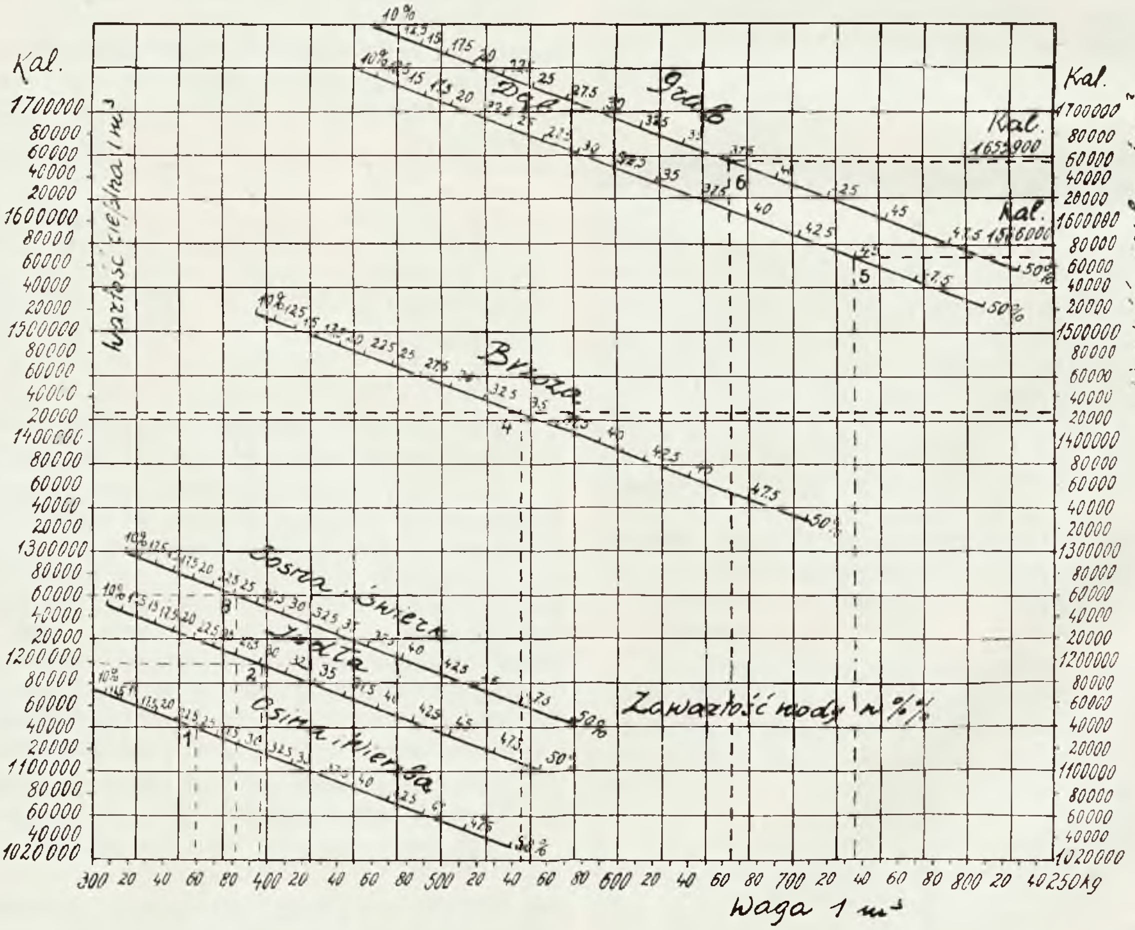
Praktyczne obliczenia przy opalaniu pieców drzewem.

(L. Kienberger. Keramische Rundschau Nr 22/37)

Dla określenia zawartości wody i wartości cieplnej drzewa potrzebne są urządzenia, których niewiele fabryk posiada, tak że często w praktyce zachodzi potrzeba zdobywać sobie te dane za pomocą wykresów.

Następująca metoda jest bardzo wygodną i prostą: bierze się z partii drzewa, przeznaczonego na opał, (dobra przeciętna próba) układa się z niej dokładnie dwa metry sześcienne i waży się je. Otrzymaną wagę dzieli się na połowę, by otrzymać przeciętną wagę jednego metra sześciennego i na podstawie tej wagi oraz przytoczonego poniżej nomogramu łatwo jest określić zawartość wody i wartość cieplną. Posuwając się od tego punktu pionowo ku górze dochodzi się aż do przecięcia z jedną z ukośnych parareli, która nosi nazwę badanego gatunku drzewa, po czym przeciąga się poziomą linię na prawo lub na lewo do przecięcia z osiami pionowymi, na których łatwo odczytać cyfry, wykazujące wartość cieplną metra^3 w jednostkach kalorymetrycznych. Na nomogramie przytoczone są niektóre przykłady, z których cytujemy dla orientacji następujące:

1) osina: waga metra^3 wynosi 360 kg. zatem zawartość wody stanowi 25%, a wartość cieplna około 1.140.000 kaloryj.



Naszkicowany powyżej nomogram wykazuje pewną ilość ukośnych biegnących w dół równoległych linii, na których podana jest w procentach zawartość wody różnych rodzajów opałowego drzewa; poziomo podana jest waga metra^3, a pionowo wartość cieplna jednego metra^3 w jednostkach cieplnych. Nomogram odczytuje się w ten sposób, iż się wyszukuje na poziomej wagę metra^3 badanego drzewa opałowego i posuwa-

2) jodła: waga metra^3 — 397 kg., zatem zawartość wody stanowi 30%, a wartość cieplna około 1.196.000 kaloryj.

3) dąb: waga metra^3 — 735 kg., zatem zawartość wody wynosi 45%, a wartość cieplna około 1.570.000 kaloryj.

Przykłady 3. 4 i 6, jak i wszelkie inne w stosunku do wagi przeznaczonego na opał drzewa moż-

na tym samym sposobem odczytać, tak że korzystanie z monogramu nie przedstawia żadnych trudności. Podane w nim dane są dla praktycznego wykorzystania dostatecznie ścisłe, jednakże dla większej dokładności zaleca się wykonać go w większej skali, a tym samym powiększyć ilość podziałek, czyli zwiększyć dokładność.

Wszystkie dane potrzebne w gospodarce cieplnej przy spalaniu drzewa w ten prosty sposób można łatwo określić. Ilość metrów sześciennych obliczymy przez pomiary, a średnia waga jednego metra sześciennego wystarcza do określenia wilgotności i wartości cieplnej drzewa przy pomocy nomogramu.

Dla rozwiązywania techniczno-cieplnych zadań wskażemy jeszcze kilka praktycznych obliczeń.

Jeśli się kiedykolwiek zbadało chemiczny skład przeznaczonego do użytku drewna, można obliczyć wartość opałową tegoż zarówno w stanie suchym, jak i wilgotnym. Jeśli bezpośrednie określenie wartości cieplnej za pomocą bomby kalorymetrycznej przedstawia najpewniejszą metodę, to można także za pomocą dobrej formuły poradzić sobie w praktycznych obliczeniach.

Wzór związkowy, przyjęty przez Związek niemieckich inżynierów, jest dla drzewa nie do użycia, gdyż odchylenia wznoszą ± 12%.

Wzór Mendelejewa dla czystej substancji

$$Qu = 81C \text{ plus } 300\ H - 26\ (O\text{-}S)$$

daje już lepsze rezultaty. C, H, O i S w niej oznaczają zawartość w procentach węglanu, wodoru, tlenu i siarki, a Qu — wartość cieplną 1 kg. materiału opałowego. Najmniejsze odchylenia od kalorymetrycznego określenia wykazuje skorygowany wzór Dulong'a.

Przy obliczaniu za pomocą wzoru Dulong'a wartości cieplnej węgla przyjmuje się, iż cały tlen, zawarty w węglu, związany jest z wodorem tegoż węgla, czyli tworzy konstytucyjną wodę, przez co te masy wodoru przy spalaniu się nie wydają ciepła. Jeśli się podług tej reguły oblicza wartość cieplną drzewa, otrzymuje się znacznie mniejsze wartości, niż wykazuje określenie kalorymetryczne, jeśli się zaś obliczy podług wyżej podanego wzoru Mendelejewa wyswobodzone przy tworzeniu się wody ilości ciepła, otrzyma się korekturę wzoru Dulong'a dla obliczenia wartości cieplnej drzewa.

Korekturę przeprowadza się następującym sposobem: przypuśćmy, iż materjał opałowy składa się tylko z tlenu i wodoru w stosunku równoznacznym, wtedy skład jego w procentach byłby $11{,}11 H_2$ i $88{,}89 O_2$ i wartość cieplna 1 kg. podług Mendelejewa stanowiłaby:

$$Qu = 300.\ 11{,}11 - 26.\ 88{,}89 = 1022 \text{ Kcal}$$

lub też na 18 g. t. j. jeden mol. H_2O

$$\frac{1022.18}{1000}.\ 1000 = 18.400 \text{ cal.}$$

Te ilości ciepła należy zawsze dodawać na każdy mol. wody w drzewie lub torfie, jeśli wartość cieplna ma być obliczana podług wzoru Dulonga. Następujące dwa przykłady wykazują obliczenie wartości cieplnej drzewa w suchym i wilgotnym stanie:

Przykład 1.

	Skład w %		w molekułach
C	49,80	C	49,80 : 12 = 4,150
H	6,00	H_2	6,00 : 2 = 3,000
O	43,20	O_2	43,20 : 32 = 1,350
N	0,50	N_2	0.50 : 28 = 0,018
H_2O	0,50		
	100,00		

Skład w molekułach pdg Dulonga

C	4,150	mol
H_2	3,000-1,350×2=0,300	„
H_2O	1,350×2=2.700	„
N_2	=0,018	„

Spalenie C na CO_2	4,150×97,650=405,248	Kcal
„ H_2 na H_2O	0,300×57,810= 17,343	„
korektura za wodę p/g Dulonga	2,700×18,400= 49,680	„
	472,271	Kcal
strata cieplika na tworzenie się pary wodnej	2,700×10,550= 28,485	„
	443,786	Kcal

czyli wartość cieplna 1 kg. drzewa w suchym stanie wynosi 4,438 Kcal.

Przykład 2.

	Skład w %		w molekułach
C	44,82	C	44,82 : 12 = 3,735
H	5,40	H_2	5,40 : 2 = 2,700
O	38,88	O_2	38,88 : 32 = 1,215
N	0,45	N_2	0,45 : 28 = 0,016
H_2O	10,00	H_2O	10,00 : 18 = 0,556
popiół	0,45		
	100,00		

Skład w molekułach pdg Dulonga

C	3,735	mol
H_2	2,700 — 1,215 × 2 = 0,270	„
H_2O	1,215 × 2 = 2,430	„
H_2O	0,556 + 2,430 = 2,986	„

Spalenie C na CO_2	3,735×97,650=364,723	Kcal
„ H_2 na H_2O	0,270×57,810= 15,609	„
korektura za wodę pdg Dulonga	2,430×18,400= 44,712	„
	425,044	Kcal
zużycie ciepła na tworzenie pary wodnej	2,986×10,550= 31.502	„
	393,542	Kcal

czyli wartość cieplna 1 kg. drzewa przy 10% zawartości wody wynosi 3,935 Kcal.

Metodę niniejszą można zastosować do obliczenia wartości cieplnej drewna o każdej zawartości wilgoci, przy czym odchylenia od kalorymetrycznych określeń stanowią tylko kilka procent (około 2 do 6%), co wystarcza przy obliczeniach cieplnych pieców ce-

ramicznych. Następujące zestawienie wykazuje wartości cieplne 1 kg. przeciętnego drewna z zawartością wody od 0 do 50%:

zupełnie suche drzewo	4,438 Kcal
10% wody	3,935 „
15% „	3,684 „
20% „	3,433 „
25% „	3,182 „
30% „	2,931 „
40% „	2,429 „
50% „	1,927 „

Ponieważ każdy procent wody wywołuje stratę około 50 Kcal, więc można łatwo obliczyć wartość cieplną drewna o każdej zawartości wody.

Wreszcie należy jeszcze zwrócić uwagę na równowartościowe przeliczenie wagi jednego m³ drewna na jakiekolwiek inne paliwo lub też na inną jednostkę opałową, często się bowiem zdarza, iż w jakimś zakładzie piece są tylko częściowo opalane drzewem, a częściowo węglem brunatnym, weglem kamiennym lub też ropą. Aby w tym wypadku mieć dokładne pojęcie o zużyciu różnych paliw, należy ich wartość mierzyć jedną umowną jednostkę opałową. Jeśli np. za tę jednostkę przyjmiemy 7000 jednostek cieplnych dla 1 kg. paliwa, to poniższe zestawienie da liczby równowartościowe dla rozmaitych gatunków drewna z zawartością wody od 10 do 50%.

zawart. wody w % wagowych	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%
Współczynnik dla grabu i brzozy	0,5507	0,5154	0,4800	0,4446	0,4033	0.3386	0,2679
„ dębu	0,5520	0,5166	0,4811	0.4457	0,4103	0,3394	0,2686
„ sosny i świerku	0,5816	0,5445	0,5074	0.4704	0,4333	0,3591	0,2850
„ jodły	0,5777	0,5409	0,5040	0,4671	0,4303	0,3566	0,2829
„ olszy i wierzby	0,5597	0.5280	0,4880	0,4521	0,4163	0,3446	0,2729

Przy pomocy podanych współczynników łatwo jest wagę metra³ jednego z wskazanych rodzajów drzewa opałowego obliczyć w umownej jednostce opałowej. Np. jeśli metr³ dębu z zawartością wilgoci 25% waży 472 kg., to przez pomnożenie na współczynnik 0,4446 znajdziemy, że ta ilość odpowiada 210 kg. umownej jednostki opałowej. Tym sposobem można przeliczyć wagę 1m³ innych rodzajów drzewa.

Eksport—Import.

Uzyskiwanie pozwoleń na przywóz we Włoszech.

Wszystkie towary importowane z zagranicy na rynek włoski podlegają systemowi licencyj, lub też systemowi t. zw. bolet celnych, tj. dokumentów, stwierdzających dokonanie odprawy celnej w r. 1934, na podstawie których to bolet dopuszczone są do importu z zagranicy określone ilości procentowe poszczególnych towarów.

Jeśli chodzi jednak o dostawy towarow polskich na rynek włoski, to wszystkie towary polskie, objęte listą kontyngentową układu polsko-włoskiego z dnia 18 maja r. b., dopuszczone są do przywozu do Włoch jedynie na podstawie licencyj, wydawanych przez Ministerstwo Finansów, niezależnie od tego, czy na podstawie autonomicznych zarządzeń włoskich towary te należą do towarów licencjonowanych, czy też towarów importowanych na zasadzie bolet celnych.

W związku z powyższym, wszystkie towary polskie importowane w granicach kontyngentów przyznanych Polsce podlegają systemowi licencyj. Procedura wydawania licencyj dla towarów polskich jest analogiczna do systemu, stosowanego generalnie przez władze włoskie włoskie w tym zakresie i przedstawia się następująco:

Podsekretariat dla Handlu i Walut, który jest jedynym organem ustalającym kontyngenty towarowe i którego wyłącznej kompetencji podlega obrót towarowy z zagranicą, przesyła listę kontyngentów Konfederacjom przemysłowej i handlowej, które z kolei dzielą tę listę według nomenklatury towarowej i przesyłają podległym im Federacjom branżowym (n. p. Federacja zootechniczna, zbożowa, przetworów chemicznych itd.). Dana Federacja branżowa po otrzymaniu kontyngentu ogólnego na dany towar, dzieli ten kontyngent pomiędzy firmy sobie podległe, wyznaczając im zasadniczo kontyngenty w zależności od udokumentowanej działalności importowej w r. 1934, względnie ich potrzeb istotnych. Listę firm wraz z dokonanym pomiędzy nie podziałem danego kontyngentu ogólnego, Federacja przesyła do Podsekretariatu dla Handlu i Walut, celem jej zatwierdzenia, po czym Podsekretariat listę tę odsyła bezpośrednio już do Ministerstwa Finansów, które wydaje odnośne licencje. Udzielone pozwolenia Ministerstwo Finansów odsyła do danej Federacji, która je z kolei rozsyła firmom, jakie o ich otrzymanie występowały.

Licencje wydawane będą począwszy od 1 lipca 1937 na okres półroczny z tym jednak, że w ciągu pierwszych trzech miesięcy nie może być zużyta więcej jak połowa wartości licencyj. Tego rodzaju warunek nie odnosi się do towarów sezonowych, dla których ważność i wartość licencyj jest zgóry przewidziana.

Warunkowa odprawa etykiet dla firm eksportowych.

Według otrzymanych przez Ministerstwo Skarbu informacyj, przy odprawie celnej, etykiet, rysunków, pieczątek itp., nadsyłanych przez zagranicznych odbiorców towarów krajowych pod adresem firm produkujących na eksport, strony napotykają trudności uniemożliwiające im dokonywanie transakcyj eksportowych względnie wykonanie zamówień w terminie. Celem usunięcia tych trudności, nawiązując do postanowień § 78 ust. 5 przepisów wykonawczych do prawa celnego (Dz. U. R. P. Nr 90/1934, poz. 820). Min. Skarbu zarządziło co następuje: (Okólnik C. 35 L. D. IV. 13414/3/37 z dnia 18. VI. 1937 r. — Dz. Urz. Min. Sk. Nr 16/1937).

1. Etykiety, rysunki, pieczątki itp. nadsyłane, bądź bezpośrednio bądź za pośrednictwem firm ekspedycyjnych pod adresem firm krajowych, produkujących towary na eksport, powinny być przez urzędy celne na wniosek strony odprawiane warunkowo. Strona, składając wniosek o dokonanie odprawy warunkowej,

powinna dołączyć zaświadczenie właściwej terytorialnie izby przemysłowo-handlowej, stwierdzające:

a) że przywóz z zagranicy etykiet, rysunków, itp. jest konieczny ze względu na eksport towarów krajowych;

b) że etykiety nie są znakami zagranicznych producentów.

2. Dla dokonania odprawy warunkowej, określonych w pkt. 1 towarów urzędy celne nie powinny wymagać żadnych dodatkowych dokumentów, przy czym zabezpieczeniu podlegają tylko przypadające należności celne.

3. Kontrolę rzeczywistą powrotnego wywozu etykiet, rysunków, pieczątek itp. (polegającą na dokładnym sprawdzeniu ilości wywożonych z powrotem etykiet, rysunków itp.) urzędy celne powinny przeprowadzić tylko wówczas, gdy będą miały wątpliwości co do prawdziwości złożonego przez stronę zgłoszenia do odprawy celnej, w powrotnym wywozie wymienionych wyżej towarów.

W zasadzie przy stwierdzaniu powrotnego wywozu etykiet, rysunków itd. urzędy celne powinny polegać na oświadczeniu strony, która przy tym obowiązana jest prowadzić dokładny zapis przychodu i rozchodu wymienionych towarów. Zapis ten strona powinna przedkładać do sprawdzenia władzom celnym na każde ich żądanie.

Zniesienie ograniczeń przywozowych w Boliwii.

Rząd boliwijski dekretem z dnia 19 maja r. b. zniósł wszelkie ograniczenia przywozowe. Urzędy celne otrzymały polecenie odprawy towarów zagranicznych, o ile tylko wartość ich pokryta została dewizami, uzyskanymi w przepisany sposób od banków krajowych.

Transakcje wiązane z Meksykiem.

Przy transakcjach wiązanych z Meksykiem będzie stosowana obecnie — na skutek zarządzenia Ministerstwa Przemysłu i Handlu — zasada ścisłej kierunkowości t. j. wywozowi do Meksyku musi zawsze odpowiadać przywóz tego samego kraju. Dotychczas Meksyk wchodził w skład grupy krajów (kraje Ameryki Środkowej, wysp morza Karaibskiego i Ameryki Południowej — z wyłączeniem Brazylii, Argentyny i Urugwaju), z którymi obrót kompensacyjny może się odbywać przy stosowaniu odstępstw od zasady kierunkowości.

Opłaty na rzecz Funduszu Pracy od żarówek elektrycznych importowanych i krajowych.

Na zasadzie postanowień ustawy z dnia 16. III. 1933 r. Dz. U. R. P. Nr 22, poz. 163) opłacie na rzecz Funduszu Pracy podlegają między innymi żarówki elekryczne, nowe i regenerowane, wyrobu krajowego oraz sprowadzane z zagranicy czy też z W. M. Gdańska, opłata ta wynosi 15% od wystawionego za żarówki elektryczne rachunku przy potrąceniu bonifikat, zwrotów i skonta kasowego.

Do uiszczania opłaty obowiązane są następujące osoby: a) przy produkcji żarówek w kraju — wytwórca, b) przy sprowadzaniu żarówek z zagranicy — osoba, na której rachunek odbywa się odprawa celna, c) przy sprowadzaniu żarówek z W. M. Gdańska — osoba, dla której według dowodów przekazowych przesyłka jest przeznaczona.

W wyroku z dnia 28. IV. 1937 r. L. Rej. 6398/35 Najwyższy Trybunał Administracyjny ustalił tezę, że nieobjęte rachunkiem należności celne od żarówek elektrycznych, sprowadzanych z zagranicy, nie mogą być wliczane do podstawy wymiaru 15% opłaty na rzecz Funduszu Pracy.

W związku z powyższym wyrokiem N. T. A. Ministerstwo Skarbu okólnikiem z dnia 6. VII. 1937 r. L. D. IV. 14628/1/37 (Dz. Urzęd. Min. Skarbu Nr 17, poz. 588) uchyliło swój okólnik z dnia 30. I. 1937 r. L. D. IV. 22259/1/36 (Dz. Urz. Min. Sk. Nr 4, poz. 116), zawierający odmienne wyjaśnienie, polecając równocześnie podległym władzom celnym za podstawę do wymiaru opłaty na rzecz Funduszu Pracy od importowanych żarówek przyjmować sumę wystawianego za te żarówki rachunku po potrąceniu bonifikat, zwrotów i skonta kasowego, bez doliczenia do sumy rachunku należności celnych. Ministerstwo Skarbu podkreśliło, iż w przypadkach, gdy suma wystawionego za importowane żarówki rachunku obejmuje należności celne, to przy ustalaniu podstawy do wymiaru opłaty należności te nie podlegają potrąceniu.

Równocześnie Ministerstwo Skarbu poleciło uchylić nieprawomocne jeszcze orzeczenia sprzeczne z powyżej podaną tezą N. T. A., wymiar opłaty na rzecz Funduszu Pracy sprostować zgodnie z treścią omawianego okólnika, a sumy nadpłacone przez strony zwrócić.

Możliwości eksportowe.

Bliższe adresy zainteresowani eksporterzy uzyskać mogą w Związku Hut Szklanych. Przy zgłoszeniu należy powołać się na odnośny numer.

Afryka Płd. Firma agenturowa w Capetown zamierza sprowadzać z Polski artykuły szklane. E/16557/3B/H.

Austria. Firma wiedeńska pragnie nawiązać kontakt z polskimi producentami szkła białego i kolorowego celem reeksportu tych wyrobów do Ameryki Południowej. 1376/Zw/21/7.

Indie Brytyjskie. Firma w Singapore z biurem zakupów w Paryżu interesuje się importem z Polski żarówek elektrycznych i wyrobów szklanych. E/17222/3B/H.

Niemcy. Firma berlińska interesuje się importem z Polski dla reeksportu do Anglii i kolonij angielskich wyrobów szklanych. E/16533/46/H.

Palestyna. Firma w Tel-Aviv interesuje się importem z Polski artykułów szklanych P/17833/47/TC.

U. S. A. Firma agenturowa w Nowym Yorku interesuje się importem wyrobów ze szkła ciągnionego i szlifowanego na rynek amerykański. E/13131/73/H.

Wiadomości z zagranicy.

AUSTRALIA. Kontyngent wwozowy na szyby dla Anglii.

Kontyngent przyznany Anglii na wwóz szkła szybowego w okresie do dnia 31 lipca 1937 r. wynosi 305.078 stóp kw.

CZECHOSŁOWACJA. Obniżka ceny potażu dla przemysłu szklanego.

Aby zwiększyć eksport wyrobów szklanych, producenci potażu obniżyli bardzo wydatnie cenę tego surowca wyłącznie dla hut szklanych, aż do dnia 31 sierpnia r. b.

— Nadkontygent dla wyrobów szklanych w Niemczech.

Czechosłowacja otrzymała nadkontygent w wysokości 21 miln. koron na wwóz do Niemiec wyrobów włókienniczych, wyrobów szklanych i skórzanych. Dzięki tej umowie zanotowano duże ożywienie w odnośnych przemysłach, objawiające się zwiększeniem zatrudnienia robotników.

DANIA. Nowa huta szkła szybowego.

Niedawno została wybudowana nowa huta szkła szybowego, w której zainstalowano 3 maszyny do ciągnienia szkła szybowego systemu Fourcault. Fabryka ta będzie w stanie pokryć zapotrzebowanie całego kraju na szyby, które do tej pory były sprowadzane w przeważającej ilości z Belgii.

ESTONIA. Stawki celne dla przędzy szklanej.

Począwszy od 21 maja 1937 r. stawki celne dla przędzy szklanej wynoszą według

taryfy generalnej	0,40	koron od 1 kg
„ minimalnej	0,20	„ „ „ „

FRANCJA. Szkło piankowe.

Towarzystwo „S. A. des Manufactures des Glaces et Produits Chimiques" w Saint Gobain otrzymało patent na wyrób szkła piankowego. Wyrób odbywa się przez rozgrzanie w odpowiednich formach krzemianów, zmieszanych z materiałami wydzielającymi gazy. Formy przed napełnieniem ich zestawem rozgrzewa się do temperatury zmiękczenia użytych materiałów, a po napełnieniu utrzymuje się w tej temperaturze, aż do napęcznienia zestawu.

SZWAJCARIA. Międzynarodowy kartel żarówek.

Międzynarodowy kartel żarówek „Phoebus" A. G., Genewa, zawarł ostatnio bardzo ważne dla niego porozumienie ze szwedzką spółdzielczą fabryką żarówek, działającą p. f. Luma - Fabrik, która dotychczas stała poza kartelem i przez swój poważny wywóz, sięgający w r. ub. przeszło 4½ miln. sztuk, krzyżowała na szeregu rynków wywozowych politykę cennikową kartelu. Ilość ta wynosiła ok. ¾ wywozu szwedzkiego.

Na mocy porozumienia f-a Luma będzie miała w dalszym ciągu prawo nieograniczonego wywozu na rynki północne; skontyngentowany został tylko zbyt dla większych konsumentów na tychże rynkach oraz wszelki zbyt na innych rynkach.

Umowa osłabi więc znacznie dotychczasową konkurencję na szeregu rynków, aczkolwiek trwać będzie w dalszym ciągu ostra walka z przemysłem japońskim.

TURCJA. Wolny wwóz szkła lampowego.

Szkło lampowe jest obecnie wolne od wwozu. Dotychczas z prawa wolnego wwozu korzystało szkło lampowe jenajskie.

Kronika Związkowa.

Z Walnego Zgromadzenia Członków Związku Hut Szklanych w Polsce.

W dniu 2 czerwca 1937 r. odbyło się Doroczne Walne Zgromadzenie Członków Związku Hut Szklanych w Polsce, w lokalu własnym, przy ul. Traugutta 3.

Obradom przewodniczył prezes Związku, p. Witold Smyjewski.

Po odczytaniu sprawozdania z działalności Związku za rok 1936 przez dyrektora Związku, p. A. Tarwida oraz protokółu Komisji Rewizyjnej, jak również bilansu i rachunku strat i zysków przez członka Komisji Rewizyjnej, p. prof. M. Brandta, Walne Zgromadzenie zatwierdziło bilans, rachunek strat i zysków i udzieliło ustępującej Radzie absolutorium.

Przedłożony przez Radę preliminarz na 1937 r. został również przez Walne Zgromadzenie zatwierdzony.

Na członków Rady wybrani zostali w drodze głosowania ponownie pp.: Józef Birenbaum, Dawid Chazan, Reinhold Chrystman, Kazimierz Ansgary Kamiński, Zygmunt Renglewski, Witold Smyjewski, Zygmunt Sowiński, Bronisław Stolle — i po raz pierwszy p. Antoni Ostroróg-Wolski.

Do Komisji Rewizyjnej wybrani zostali pp.: Maksymilian Brandt, Kazimierz Klimczak, Herman Lewy-Lasota i Wiktor Wilkoszewski.

Do Komisji Reklamacyjnej wybrani zostali pp.: Reinhold Chrystman, Kazimierz Ansgary Kamiński, Herman Lewy-Lasota, Zygmunt Renglewski i Witold Smyjewski.

Na przewodniczących poszczególnych grup wybrano: z grupy taflowej — p. Reinholda Chrystmana, z grupy białoszklarskiej — p. Bronisława Stollego, z grupy apteczno - perfumeryjnej — p. Kazimierza Ansgarego Kamińskiego, z grupy butelkowej — p. Józefa Birenbauma i p. Juliusza Pinkusa.

Po przeprowadzeniu wyborów, omówione zostały sprawy robotnicze. O przebiegu pertraktacji ze związkami robotniczymi i delegatami poszczególnych hut, dotyczącymi zawarcia umowy zbiorowej w hutach butelkowych monopolowych, zdał relację p. dyrektor Z. Renglewski. W wyniku dyskusji, Walne Zgromadzenin poleciło komisji, wybranej w ub. latach do opra_

cowania umów zbiorowych, zebrać i opracować warunki pracy w hutach dla każdej grupy, jak również zasadniczo obowiązujące we wszystkich hutach szklanych. Tejże komisji zezwolono na dokooptowywanie członków do swego grona oraz na tworzenie podkomisji, złożonych z przedstawicieli hut o odmiennym charakterze produkcji.

W dalszym ciągu obrad dyskutowano nad założeniem Polskiego Towarzystwa Technologii Szkła.

Wolny wniosek, potępiający wzajemne odbieranie przez huty robotników — fachowców. Walne Zgromadzenie przyjęło jednogłośnie. Na tym posiedzenie zamknięto o godz. 19-ej.

Z posiedzenia Rady Związku.

W dniu 23 czerwca r. b. odbyło się posiedzenie członków Rady Związku celem dokonania wyboru prezydium.

Na stanowisko prezesa ponownie powołany został przez aklamację p. Witold Smyjewski, na wiceprezesów — pp. Reinhold Chrystman i Zygmunt Sowiński.

Po zatym omówiono sprawy bieżące.

Uruchomienie huty szkła szybowego.

Jak nas informuje „Krajowa Huta Szkła“ w Dąbrowie, obok Jaworzna, w miesiącu sierpniu r. b. zostaje na nowo podjęta produkcja wszytkich rodzajów szkła szybowego.

Informacje.

Umowy zbiorowe.

Sąd Najwyższy Izba Cywilna orzeczeniem z dn. 9. IX. 1936 r. L. C. I. 686/36 — wydanym w zakresie wzajemnego stosunku przepisów umów zbiorowych do przepisów normujących stosunek pracy, wypowiedział następ. opinię prawną:

„Umowy zbiorowe nie są umowami o pracę, lecz zawierają jedynie normy, jakie mają być przestrzegane przy zawieraniu indywidualnych umów o pracę. Jeżeli więc umowa zbiorowa nie zawiera specjalnych warunków co do trybu zwalniania pracowników i terminów wypowiedzenia, nie mniej przy tym korzystnych niż przewiduje ustawodawstwo pracy, wówczas zwolnienie pracownika, który zgodził się pracować na warunkach umowy zbiorowej, może nastąpić nie inaczej, jak z zachowaniem przepisów o wypowiedzeniu, zawartych w art. 25 rozporządzenia Prez. Rzplitej z dnia 16. III. 1928 r. o umowie o pracę pracowników umysłowych (Dz. U. R. P. Nr 35, poz. 323) bądź w art. 10 rozporządzenia Prez. Rzplitej z dnia 16. III. 1928 r. o umowie o pracę robotników (Dz. U. R. P. Nr 35, poz. 324).

Towary przestrzenne.

Z dniem 1. VII. 1937 r. Ministerstwo Komunikacji wprowadziło doniosłą zmianę w postanowieniach odnoszących się do przewozu towarów przestrzennych. Towary przestrzenne, wymienione w Załączniku XIII do Taryfy Towarowej, Części IB, nadawane jako przesyłki wagonowe, kolej przewozić będzie (w miarę możności) w wagonach przestrzennych (to jest w wagonach krytych o powierzchni podłogi większej niż 28m^2), obliczając przewoźne na zasadach ogólnych.

Towarami przestrzennymi są, według nomenklatury kolejowej towary, które w stosunku do swej wagi, zajmują dużo miejsca w wagonie. Towary te są szczegółowo wymienione w Załączniku XIII Części IB. Załącznik ten został z dniem 1. VII. 1937 r. znacznie rozszerzony (dodano około 40 pozycyj klasyfikacji towarów) i obejmuje m. inn. *butle balony, gąsiory, słoje* — we wszystkich komunikacjach (z poz. 1166 a, b, K. t.).

W związku z tymi zmianami, Ministerstwo wprowadziło nowy, niezmiernie doniosły przepis: jeśli nadawca żąda podstawienia pod naładunek towaru, niewymienionego w załączniku XIII — do przewoźnego, liczonego według zasad ogólnie obowiązujących dolicza się dodatek w wysokości 10% przewoźnego.

Dotychczas, jak wiadomo, sprawa podstawiania wagonów przestrzennych była regulowana przepisami kolejowymi, znanymi tylko służbie kolejowej, przyczym interesant nie miał prawa się na nie powoływać. Podstawianie wagonów przestrzennych zależało od uznania służby stacyjnej — obecnie zaś w taryfie wyraźnie jest powiedziane jakie towary przewozi się w wagonach przestrzennych a jakie można przewozić na specjalne żądanie — za dopłatą 10% przewoźnego.

Zmiana ustawy o paszportach.

W Dzienniku Ustaw R. P. z dnia 9 czerwca 1937 r. Nr 42, poz. 334 ogłoszono Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 1. VI. 1937 r. o upoważnieniu wojewódów do przyznawania ulg w opłatach paszportowych oraz całkowitego zwalniania od tych opłat. W myśl powyższego rozporządzenia wojewodowie będą mogli zwalniać całkowicie od opłat paszportowych lub przyznawać ulgi w wypadkach następujących:

1) wyjazdu w ważnych sprawach rodzinnych lub naukowych, oraz

2) wyjazdu w sprawach handlowych lub przemysłowych, których konieczność zaświadczy właściwy terytorialnie samorząd gospodarczy.

Stan zatrudnienia w hutach szklanych.

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (Wiadomości Statystyczne) w hutach szklanych zatrudnionych było ogółem 12.836 robotników, wobec 10.843 robotników w analogicznym okresie roku ubiegłego.

Przy produkcji pracowało w m. maju 1937 r. 12.661 robotników, natomiast w tym samym miesiącu 1936 r. — 9.660 robotników.

W m. maju 1937 r. było przepracowanych przy produkcji tygodniowo 564.521 robotniko-godzin, wobec 429.444 robotniko-godzin w m. maju 1936 r. Na jednego robotnika tygodniowo w m. maju 1937 r. wypadło 44,6 godzin (44,5 — m. maj 1936 r.)

Bilanse Hut Szklanych.

„Przemysł Szklany w Polsce", Sp. Akc.

w dniu 31 grudnia 1936 r.

STAN CZYNNY. I. Majątek Stały. Nieruchomość: a) grunty i place zł 59.000.—, b) budowle mieszkaniowe i fabryczne zł 91.000.—, Urządzenia fabryczne: a) maszyny i narzędzia techniczne zł 72.115.71, b) narzędzia i instrumenty zł 93.283.86, Ruchomości zł 6.263.33, Inwentarz rolny zł 7.746.15. II. Majątek płynny. Kasa Zarządu zł 1.443.79, Kasa Huty zł 113.58, razem zł. 1.557.37, Banki zł 1.206.51, 3% Premiowa Pożyczka Inwestycyjna zł 4.000.—, Weksle w portfelu zł 9.684.33, Weksle na inkasie zł 35.—, razem zł 9.719.33, Materiały: a) surowe zł 14.914.78, b) opał zł 1.364.77, c) wyroby gotowe na składzie zł 68.674.60, razem zł 84.954.15, Dłużnicy zł 137.206.11, Wierzyciele zł 8.331.06, Straty za lata ubiegłe zł 59.538.79, ogółem zł 635.922.37.

STAN BIERNY. I. Kapitały własne. Kapitał Akcyjny zł 150.000.—, Kapitał Zapasowy zł 25.575.61, Kapitał Amortyzacyjny, saldo w dniu 1/I. 1936 r. zł 75.188.77, dopisano w 1936 r. zł 7.414.73, razem zł 82.603.50. II. Zobowiązania. Banki zł 232.935.86, Wierzyciele zł 90.150.76, Dłużnicy zł 168.67, Sumy przechodnie zł 53.756.53, Zysk za 1936 rok złotych 731.44, ogółem zł 635.922.37.

Rachunek Zysków i Strat za 1936 r.

WINIEN. Koszty fabrykacji zł 393.906.47, Koszty handlowe zł 52.538.72, Procenty i prowizje zł 19.627.77, Podatki zł 17.367.06, Odpisy na amortyzację zł 7.414.73. Zysk za 1936 r. zł 731.44, ogółem zł 491.586.19.

MA. Sprzedaż wyrobów gotowych zł 491.506.19. Różnica na papierach wartościowych zł 80.—, ogółem zł 491.586.19.

HUTA SZKŁA „HELENA", Spółka Akcyjna

na dzień 31 grudnia 1936 r.

AKTYWA. I. Majątek stały: Grunty 26.013.58, Urządzenia techniczne zł 219.381.16, Inwentarz biurowy i zakładowy zł 11.977.43, II. Majątek płynny: Gotówka w kasie i bankach zł 149.318.78, Papiery wartościowe zł 2.000.—, Udziały w innych przedsiębiorstwach zł 524.071.26, Dłużnicy zł 29.633.42, Przeniesienie strat z roku 1935 zł 12.167.94, Razem suma złotych 974.563.57.

PASYWA. I. Kapitały własne: Kapitał akcyjny złotych 270.000.—, II. Zobowiązania: Wierzyciele zł 697.044.60, Kaucje zł 375.—, Zysk roku 1936 zł 7.143.97, Razem suma zł 974.563.57.

Rachunek Zysków i Strat z dniem 31 grudnia 1936 r.

WINIEN. Przeniesienie strat z roku 1935 zł 12.167.94, Koszty administracji ogólnej zł 49.013.79, Robocizna zł 9.895.85, Czynsz dzierżawny zł 25.000.—, Utrzymanie budynków złotych 10.595.22, Koszty ruchu chłodni zł 4.697.15, Utrzymanie koni i furgonów zł 3.686.52, Dubioza zł 311.30, Odpisy amortyzacyjne zł 20.883.92, Podatek dochodowy rezerwa na rok 1937 zł 657.—, Zysk roku 1936 zł 7.143.97, Razem suma zł 144.052.66.

MA. Odszkodowanie z tytułu umów zł 44.140.94, Przychody w Sosnowcu zł 87.090.56, Odsetki kontokorrentowe i z papierów procentowych zł 653.22, Przeniesienie strat z roku 1933 zł 12.167.94, Razem suma zł 144.052.66.

W myśl art. 398 kod. handl., na Walnym Zgromadzeniu Spółki, odbytym dnia 26 czerwca 1937 r., zapadły następujące uchwały:

1) przyjęto do wiadomości i zatwierdzono sprawozdanie, jak i bilans oraz rachunek strat i zysków za rok 1936, oraz uchwalono wykazany zysk bilansowy w wysokości zł 7.143.97 przeznaczyć częściowo na pokrycie straty bilansowej za lata poprzednie tak, że na rok gospodarczy 1937 przenosi się stratę w wysokości zł 5.023.97.

2) Walne Zgromadzenie jednomyślną uchwałą kwituje władze spółki z wykonania przez nie obowiązków i udziela zarządowi i Radzie Nadzorczej spółki pokwitowania za rok 1936.

3) Wysokość wynagrodzenia członków Komisji Rewizyjnej za rok 1936 oznacza Walne Zgromadzenie po 100 dla każdego z pięciu członków Komisji Rewizyjnej.

4) Ilość członków Rady Nadzorczej ustala Walne Zgromadzenie na 5—8-miu, z tym, że obecnie Rada Nadzorcza składać się ma z pięciu członków.

Członkami Rady Nadzorczej na lat trzy wzbrani zostali Stanisław Wojtyła, Dyrektor Banku w Katowicach i Dr. Emil Mayer, adwokat w Katowicach.

5) Członkami Komisji Rewizyjnej na lat trzy wybrani zostali Robert Fliedl w Wiedniu, Rudolf Hahn w Bleistadt, Dr. Leopold Eichhron w Nowym Sączu, Norbert Wurm w Katowicach, Osias Katz w Sosnowcu.

Okólniki Centralnego Związku Przemysłu Polskiego

Centralny Związek nadesłał następujące okólniki:

Wydziału Komunikacyjnego z dnia 3 lipca 1937 r. Nr 90 o zmianach i uzupełnieniach taryfy towarowej linij normalnotorowych kolei państwowych, taryfy towarowej kolei wąskotorowych oraz taryfy kolei prywatnych.

Wydziału Pracy z dnia 15 lipca 1937 r. Nr 71 o układach zbiorowych pracy i rozporządzeniach wykonawczych.

Wydziału Prawnego z dnia 3-go lipca 1937 roku № 2280/Prw. w sprawie wydawnictwa „Ordynacja Podatkowa".

Powyższe okólniki zostały w odpowiednich terminach rozesłane pp. Członkom Związku Hut Szklanych pocztą, jako druki.

PRODUKCJA i ZBYT SZKŁA

według danych Głównego Urzędu Statystycznego

w miesiącu maju 1937 r.

RODZAJ SZKŁA	Produkcja		Zbyt	
	ton	tys. zł.	ton	tys. zł.
Szkło taflowe	2.650	1.071	1.434	581
Szkło butelkowe	4.812	1.848	4.939	1.890
w tym monopolowe	(3.000)	(1.011)	(3.165)	(1.069)
Szkło stołowo-galanteryjne	581	598	631	650
	8.043	3.517	7.004	3.121

Nr. Nr. wykazu statyst.	NAZWA TOWARU	PRZYWÓZ kg.	PRZYWÓZ zł.	WYWÓZ kg.	WYWÓZ zł.
90900	Szkiełka do zegarków	1	82	—	—
91000	Mozaika i sztuczne części składowe do mozaiki	—	—	—	—
91110	Wata, przędza — szklane	1	13	—	—
91130	Oczy szklane	85	2.651	—	—
91200	Tkaniny szklane i wyroby z nich; wyroby z waty i przędzy szklanej	143	285	—	—
	Szkło taflowe nieszlifowane, niepolerowane, grubości 5 mm. i mniej:				
91310	gładkie białe, półbiałe, barwy naturalnej,—bez wzorów i ozdób o powierzchni 0,25 m² i mniej	7.659	3.931	—	—
91311	gładkie białe, półbiałe, barwy naturalnej, bez wzorów i ozdób o powierzchni 0,25 do 0,5 m²	3.886	932	—	—
91312	gładkie białe, półbiałe, barwy naturalnej, bez wzorów i ozdób o powierzchni powyżej 0,5m²	18.032	7.185	—	—
91320	gładkie, barwne, mleczne — bez wzorów i ozdób	3.198	3.318	—	—
91330	wszelkich barw wypukłe, faliste, karbowane, wzorzyste, żyłkowane, matowane	1.869	1.224	—	—
91340	z upiększeniami, malowidłami; szkła składane w oprawie ołowianej, miedzianej i t. p.	56	1.019	—	—
91350	do wyrobu płyt fotograficznych	—	—	—	—
	Szkło taflowe grubości powyżej 5 mm. nieszlifowane, niepolerowane, niematowane o powierzchni:				
91410	1000 cm² i mniej	—	—	—	—
91420	powyżej 1000 do 4000 cm²	—	—	—	—
91430	powyżej 4000 do 10000 cm²	—	—	—	—
91440	powyżej 10000 do 20000 cm²	—	—	—	—
91450	powyżej 20000 do 40000 cm²	—	—	—	—
91460	powyżej 40000 do 70000 cm²	—	—	—	—
91470	powyżej 70000 cm²	—	—	—	—
91500	Szyby lustrzane szlifowane, polerowane, również matowane	38.362	59.800	—	—
91600	Szyby lustrzane i szkło taflowe z brzegiem szlifowanym (biseaute)	174	475	—	—
91700	Szyby lustrzane i szkło taflowe wszelkiej grubości z zaprawą lustrzaną	—	—	—	—
91800	Szyby lustrzane i szkło taflowe grubości powyżej 5 mm. ozdobne, z upiększeniami, malowidłami, również składane w oprawie miedzianej, ołowianej i t. p.	—	—	—	—
91900	Szyby lustrzane i szkło taflowe wszelkiej grubości z zaprawą lustrzaną, szyby lustrzane i szkło taflowe grubości powyżej 5 mm. ozdobne, z upiększeniami, malowidłami, również składane w oprawie miedzianej, ołowianej i t. p. — wszystko z brzegiem szlifowanym	67	250	—	—
92000	Lustra gotowe w oprawach z materjałów pospolitych, chociażby pozłacanych, posrebrzanych	13	280	0	3
92100	Lustra gotowe w oprawach z kosztownych materjałów	—	—	—	—
	Szkło taflowe z wtopioną siatką drucianą, lub z wtopionym drutem — wszelkiej grubości:				
92210	koloru naturalnego, białe	1	7	—	—
92220	szlifowane, również zabarwione w masie	11	63	—	—
92300	Szkło taflowe sklejane, chociażby z dodatkiem wkładki celuloidowej lub z innych temu podobnych materjałów	412	1.960	—	—
92410	Balony do fabrykacji żarówek	229	2.611	—	—
92420	Wyroby, oprócz osobno wymienionych, ze szkła białego, barwnego, przeznaczone do celów technicznych, — bez ozdób, chociażby rżnięte, szlifowane, matowane, z wtopioną siatką	5.513	36.942	62	45
	Razem	190.204	380.580	66.121	97.627
89600	Masa szklana w kawałkach do fabrykacji szkła, łom szklany	383.891	24.896	—	—
	OGÓŁEM	574.095	405.476	66.121	97.627

Cena za ogłoszenia: Strona 200 zł., 1/2 strony 120 zł., 1/4 strony 60 zł., 1/8 strony 30 zł.

Wydawca: ZWIĄZEK HUT SZKLANYCH w POLSCE. Redaktor: Antoni Tarwid

Druk. „Royal", W-wa, Chmielna 30. Tel. 5.95-71.

ZAKŁADY SOLVAY W POLSCE

TOWARZYSTWO Z OGRANICZONĄ PORĘKĄ

WARSZAWA 1

SKRZ. POCZT. 282 • CZACKIEGO 14

TELEFON 6-89-60

PRODUKUJĄ:

Soda amonjakalna, Soda kaustyczna, Soda krystaliczna, Soda oczyszczona, Chlorek wapnia, Cement, Węgiel

PRZEDSTAWICIELSTWA i SKŁADY:

1	Częstochowa, ul. Handlowa 11	tel. 15-23	6 Łódź, Al. Tad. Kościuszki 69	tel. 115-52
2	Katowice, ul. Mikołowska 15	„ 323-64	7 Poznań, Św. Marcin 66/67	„ 26-30
3	Kraków, ul. Mikołajska 2	„ 107-31	8 Równe, Woł., 3-go Maja 51a	„ 301
4	Lublin, ul. Cicha 6	„ 20-54	9 Wilno, ul. Jagiellońska 5	„ 20-33
5	Lwów, ul. Spółdzielcza 4	„ 97-12	10 Gdańsk, Stadtgraben 12	„ 263-15

W

CHEMIKALJA

ZAOPATRUJCIE SIĘ PRZEZ

CENTRALĘ HANDLOWĄ CZŁONKÓW ZRZESZENIA PRZEMYSŁU SZKLANEGO

W POLSCE

W FIRMIE

I. FILSKRAUT i N. GURWICZ

PRZETWORY CHEMICZNE I FARBY

Warszawa, tel. 11.21-11, Leszno 7

ZASTĘPSTWA i SKŁADY KONSYGNACYJNE

OFERTY ORAZ CENNIKI NA ŻĄDANIE.